

Zehnder ComfoConnect Pro

Interfaccia Modbus e Internet

Specifica tecnica 816

always the best climate

Informazioni generali

L'interfaccia Zehnder ComfoConnect Pro per Modbus, Internet e app consente di utilizzare l'app Zehnder ComfoControl e ComfoClimaConnect. La connessione al dispositivo Zehnder è cablata tramite ComfoNET e LAN o wireless tramite WiFi. È possibile collegarsi direttamente a sistemi di Home Automation (ad es. SmartPlace o Loxone), così come al cloud Zehnder. Può essere montata su una parete a scelta.

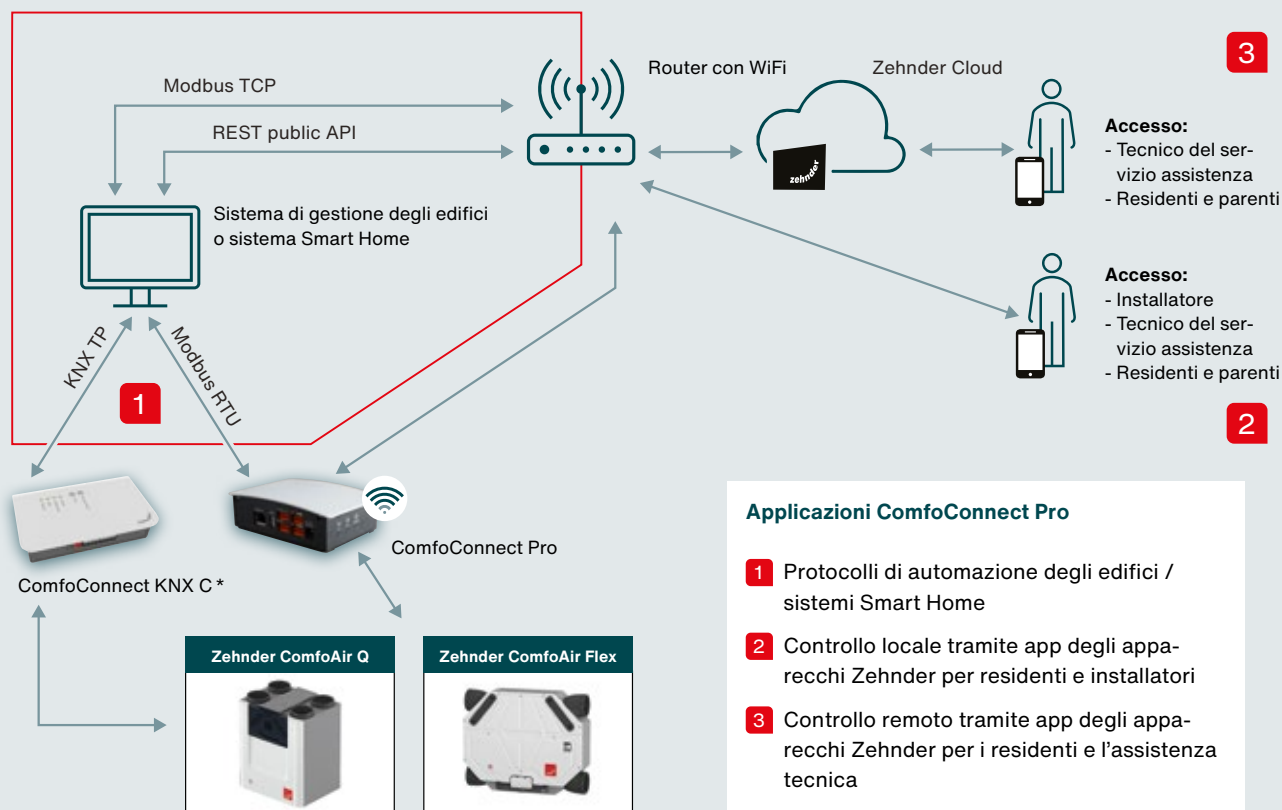


Zehnder ComfoConnect Pro

Vantaggi




- **Interfaccia per la gestione globale e le soluzioni Smart Home:** Protocolli di automazione (Modbus RTU/TCP), controllo locale / remoto via app tramite cloud e assistenza tecnica. Download gratuito dell'app Zehnder (disponibile nell'AppStore e nel Google Play Store alla voce «Zehnder ComfoControl»)
- **Compatibile con un'ampia gamma di apparecchi Zehnder:** Apparecchi e accessori Zehnder ComfoNet II (Zehnder ComfoAir Q, Zehnder ComfoAir Flex, Zehnder ComfoSwitch C / ComfoSense C)
- **Sicurezza digitale:** chiavi crittografiche, piattaforma cloud sicura, aggiornamenti software automatici





Descrizione del sistema




* Zehnder ComfoConnect KNX C può essere utilizzato esclusivamente in combinazione con l'apparecchio di ventilazione comfort Zehnder ComfoAir Q. Il prodotto non è descritto in questo documento (per ulteriori informazioni, vedere la Specifica Tecnica 815)..

Matrice di connettività Zehnder ComfoConnect Pro (Multigateway)

| | | | | Zehnder ComfoAir Flex | Zehnder ComfoAir Q | |
|--|--|--|--|---|---|-------------------------------------|
| | | | |  |  | Produttori Smart Home compatibili * |
| | | | | Protocollo | ComfoNet | ComfoNet |
| | | | |  | | |
| | | | | Spina o presa fisica | Morsetto a 4 poli Cavo a 4 fili | Morsetto a 4 poli Cavo a 4 fili |

| Protocollo di comunicazione | | Protocollo | | Spina o presa fisica | | | |
|--|------------|--------------------|---|--|---|---|---|
|  | Modbus RTU | RS 485 |  | Morsetto a 4 poli Cavo a 2 o 3 fili | x | x |  |
| | Modbus TCP | WLAN / WiFi 802.11 | | Senza fili / senza contatto | x | x | |
| | | LAN / Ethernet |  | RJ45 Morsetto a 8 poli Cavo a 8 fili | x | x | |

| Applicazioni Zehnder | | Protocollo | | Spina o presa fisica | | | |
|---|--|--------------------|--|-----------------------------|---|---|--|
|  | Local (direttamente all'apparecchio Zehnder) | | | | | | |
| | ComfoControl App | WLAN / WiFi 802.11 | | Senza fili / senza contatto | x | x | |
| | Remote (all'apparecchio Zehnder tramite Zehnder Cloud) | | | | | | |
| | ComfoControl App | WLAN / WiFi 802.11 | | Senza fili / senza contatto | x | x | |

X = combinazione compatibile

* L'elenco è in continuo aggiornamento

Specifiche tecniche generali

| | |
|--|---|
| Tensione di ingresso nominale | +12 V CC |
| Campo di tensione d'ingresso | 12 VDC \pm 10 % |
| Corrente di ingresso nominale | max. 2 A |
| Potenza nominale assorbita | 1,7 W |
| Potenza massima assorbita | 6,0 W |
| Corrente massima passante | 2,0 A |
| Temperatura di esercizio | - 5 °C a + 35 °C |
| Temperatura di stoccaggio e trasporto | - 5 °C a + 35 °C |
| Umidità | < 95 % (senza condensa) |
| Tipo di protezione | IP X0 |
| Classe di infiammabilità connessioni | UL 94 V0 |
| Classe di infiammabilità alloggiamento | UL 94 V0 |
| Classe di infiammabilità scheda | UL 94 V0 |
| Materiale dell'alloggiamento | plastica |
| Peso | 200 g |
| Sicurezza | - EN 62368-1 :2020 - EN IEC 62311 :2020 |
| Compatibilità elettromagnetica | - RED 2014/53/EU - EN 55032: 2015 +A11 - EN 55035: 2017 +A11 - ETSI EN 301 489-1 V.2.2.3 - ETSI EN 301 489-17 V.3.2.4 - ETSI EN 300 328 v.2.2.2 - ETSI EN 301 893 v.2.1.1 |
| Requisiti di tutela ambientale | - RoHS - WEEE |

Requisiti di rete

- Server DHCP attivo
- Assegnazione automatica degli indirizzi IP attiva
- Un'interfaccia Zehnder ComfoConnect Pro per ciascun apparecchio
- Wi-Fi 2,4 GHz / 5 GHz

Requisiti cavo interfaccia ComfoNET

| | |
|-------------------|--|
| Lunghezza massima | 50 m |
| Numero di fili | 2 x 2 (Twisted Pair) |
| Schermatura | Non schermata |
| Anima | Fili rigidi (massicci) per morsetti a innesto |
| Colori | Compatibili con i connettori |
| Diametro | Mminimo: \varnothing 0,2 mm ² Ottimale: DIN VDE 0281: J-Y(St)Y 2 x 2 x 0,6 Massimo: \varnothing 1,5 mm ² |

Collegamento elettrico ComfoNET

| Collegamento ComfoNET | Codifica dei colori (cavo e connessione) |
|-----------------------|---|
| CAN_L | Bianco |
| CAN_H | Giallo |
| Terra (GND) | Nero |
| 12 V | Rosso |

Avvertenza: È necessario prestare attenzione alla corretta codifica dei colori del cavo di collegamento rispetto al collegamento della porta bus.

Collegamento elettrico




Alimentazione di tensione esterna (opzionale)



In caso di utilizzo di un'alimentazione elettrica esterna AC/DC (230 V / 50 Hz a 12 V / 2 A) è consentito utilizzare solo alimentatori certificati secondo la norma EN 62368-1.

L'alimentazione di tensione avviene normalmente tramite l'interfaccia ComfoNET dall'apparecchio Zehnder.

Targhetta

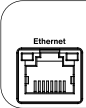

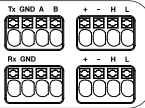





Model: ComfoConnect PRO
Product Number: 30006323

Power Input: 12Vdc 0.14 A
Power Consumption: 1.7 W

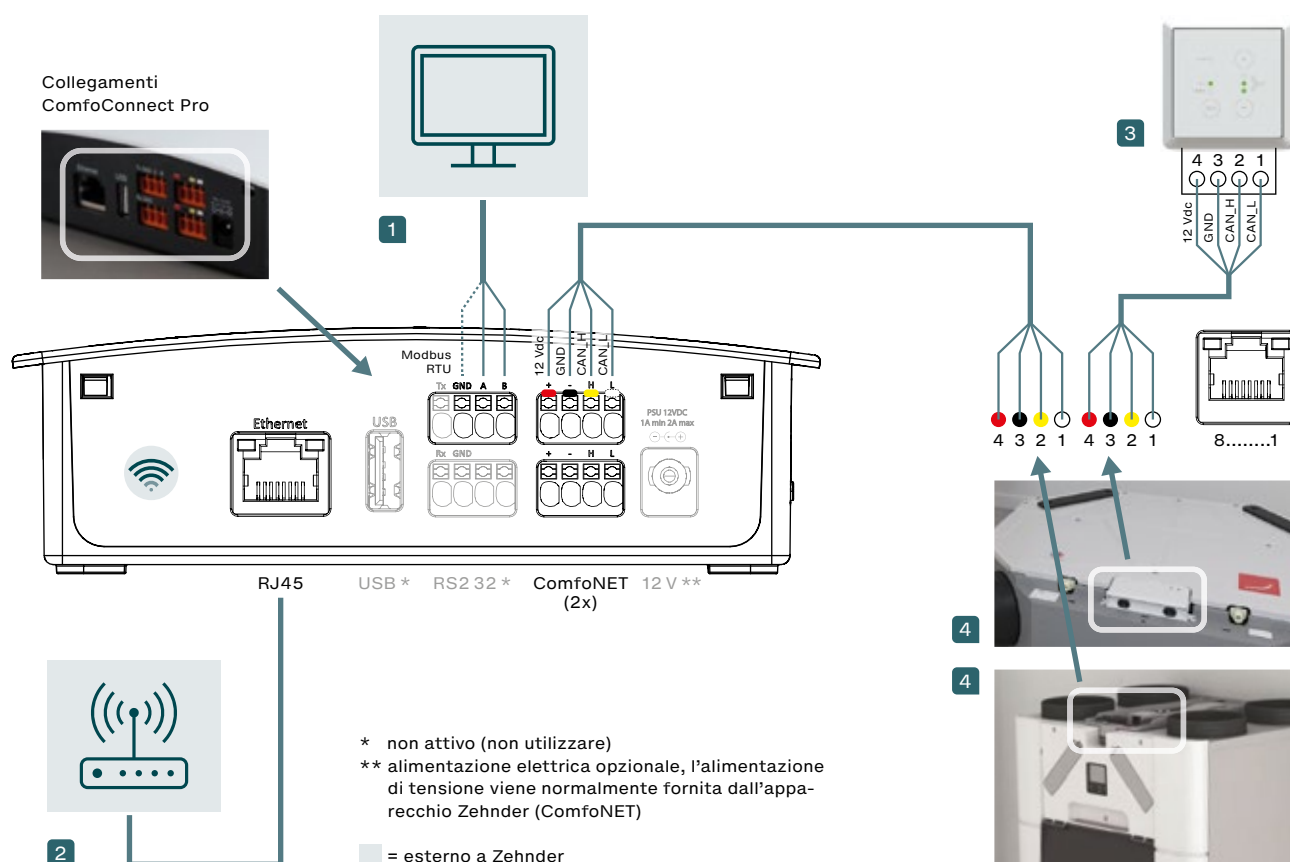
WiFi SSID: ComfoConnectPro
Password: BestClimate
<http://comfoconnectpro.local>

Designed by Zehnder Group Italia S.r.l.
Via G. di Vittorio, 6 • 41011 Campogalliano (MO) • Italy
Made in Italy



Schema di collegamento



- 1 Sistema di gestione degli edifici o sistema Smart Home
- 2 Connessione WiFi o via cavo al router del cliente
- 3 L'unità di comando Zehnder ComfoSwitch C / ComfoSense C può essere collegata all'apparecchio di ventilazione o al ComfoConnect Pro (ComfoNET)
- 4 Connessioni alla scheda elettronica di Zehnder ComfoAir Q / Zehnder ComfoAir Flex (solo un apparecchio per ComfoConnect Pro)

Registro Modbus RTU/TCP (elenco parametri)

Gli oggetti del gruppo contrassegnati da «R/W» sono oggetti di «lettura e scrittura» (Read and Write) per il controllo dell'apparecchio di ventilazione Zehnder. Tutti gli altri oggetti «R» sono oggetti di «sola lettura» (Read only) per richiamare un valore corrente.

| Tabella | Indirizzo | Variabile | Unità | Access | Tipo di dati | Descrizione |
|-------------------|-----------|--|-------|--------|--------------|---|
| discrete inputs | 0x0001 | Registro errori ¹⁾ | | R | bool | <ul style="list-style-type: none"> False: tutti i sistemi funzionano senza problemi True: l'apparecchio di ventilazione ha segnalato un guasto. In questo caso è necessario effettuare un'ispezione e/o un intervento manuale. Controllare il guasto indicato sul display dell'apparecchio di ventilazione |
| input registers | 0x0001 | Stato della connessione ¹⁾ | | R | byte | Stato / guasto dell'apparecchio di ventilazione: <ul style="list-style-type: none"> 0: è stato stabilito un collegamento con l'apparecchio di ventilazione, nessun guasto 30: è stato riconosciuto un altro dispositivo, che non è collegato all'apparecchio di ventilazione 40: versione incompatibile dell'apparecchio di ventilazione riconosciuta, collegamento all'apparecchio di ventilazione non possibile 50: nessun apparecchio di ventilazione riconosciuto L'oggetto del guasto, per motivi di sicurezza, viene impostato su «True» e la funzione di standby viene attivata se lo stato dell'apparecchio di ventilazione mostra un valore diverso da 0 |
| input registers | 0x0002 | Errore attivo 1 ¹⁾ | | R | byte | |
| input registers | 0x0003 | Errore attivo 2 ¹⁾ | | R | byte | |
| input registers | 0x0004 | Errore attivo 3 ¹⁾ | | R | byte | |
| input registers | 0x0005 | Errore attivo 4 ¹⁾ | | R | byte | |
| input registers | 0x0006 | Errore attivo 5 ¹⁾ | | R | byte | |
| coils | 0x0001 | Azzeramento degli errori | | R/W | bool | Bobina autoripristinante, il valore FALSE viene ignorato Risoluzione automatica degli errori da parte dell'apparecchio |
| holding registers | 0x0001 | Preimpostazione ventilazione ¹⁾ | | R/W | byte | <ul style="list-style-type: none"> 0: preimpostazione ventilazione più bassa; la funzione «Assente» è attivata 1, 2, 3: preimpostazione ventilazione; la funzione «Assente» è disattivata |
| coils | 0x0002 | Preimpostazione ventilazione Assente | | R/W | bool | Il valore FALSE viene ignorato Attivata / intervenuta quando la preimpostazione ventilazione è impostata su 0 |
| coils | 0x0003 | Preimpostazione ventilazione su 1 | | R/W | bool | Il valore FALSE viene ignorato Attivata / intervenuta quando la preimpostazione ventilazione è impostata su 1 |
| coils | 0x0004 | Preimpostazione ventilazione su 2 | | R/W | bool | Il valore FALSE viene ignorato Attivata / intervenuta quando la preimpostazione ventilazione è impostata su 2 |
| coils | 0x0005 | Preimpostazione ventilazione su 3 | | R/W | bool | Il valore FALSE viene ignorato Attivata / intervenuta quando la preimpostazione ventilazione è impostata su 3 |
| coils | 0x0006 | Modalità AUTO | | R/W | bool | |

¹⁾ Per una descrizione di questa funzionalità consultare le istruzioni di servizio dell'apparecchio di ventilazione

Registro Modbus RTU/TCP (elenco parametri)

Gli oggetti del gruppo contrassegnati da «R/W» sono oggetti di «lettura e scrittura» (Read and Write) per il controllo dell'apparecchio di ventilazione Zehnder. Tutti gli altri oggetti «R» sono oggetti di «sola lettura» (Read only) per richiamare un valore corrente.

| Tabella | Indirizzo | Variabile | Unità | Access | Tipo di dati | Descrizione |
|-------------------|-----------|---|-------|--------|--------------|---|
| holding registers | 0x0002 | Profilo temperatura ¹⁾ | | R/W | byte | 0: Profilo normale 1: Profilo freddo 2: Profilo caldo L'impostazione del profilo di temperatura ha effetto solo se la modalità del profilo di temperatura è impostata su 0 o 1 |
| holding registers | 0x0003 | Modalità profilo di temperatura ¹⁾ | | R/W | byte | <ul style="list-style-type: none"> 0: adattivo 1) 1: fisso 1) 2: per controllare il valore nominale della temperatura dell'apparecchio di ventilazione, utilizzare l'oggetto «Valore nominale esterno» al posto del profilo di temperatura |
| holding registers | 0x0004 | Valore nominale esterno | °C*10 | R/W | ushort | Funziona solo nella modalità profilo di temperatura 2 |
| coils | 0x0007 | Party timer ¹⁾ | | R/W | bool | <ul style="list-style-type: none"> Off: normale On: Party timer attivato (ventilazione preimpostata su 3) |
| holding registers | 0x0005 | Party timer in secondi | s | R/W | ushort | Attivazione del party timer in secondi Il valore 65535 s (circa 18,2 ore) viene considerato come 24 ore. Questo oggetto viene utilizzato solo per configurare il Party timer dopo che è stato attivato. Il tempo rimanente del Party timer non viene visualizzato. |
| coils | 0x0008 | Funzione di assenza ¹⁾ | | R/W | bool | <ul style="list-style-type: none"> Off: preimpostazione ventilazione pari a 1 o superiore On: preimpostazione ventilazione su 0 e ComfoClima disattivato |
| coils | 0x0009 | ComfoClima ¹⁾ | | R/W | bool | <ul style="list-style-type: none"> Off: il ComfoClima è sempre disattivato, indipendentemente dal valore nominale di temperatura impostato On: l'apparecchio di ventilazione decide se attivare il ComfoClima |
| discrete inputs | 0x0002 | Standby | | R | bool | <ul style="list-style-type: none"> Off: funzionamento normale On: l'apparecchio di ventilazione è in modalità di manutenzione; la ventilazione potrebbe quindi risultare sospesa |
| discrete inputs | 0x0003 | ComfoHood ¹⁾ | | R | bool | Stato attuale del ComfoHood |
| input registers | 0x0007 | Stato del ventilatore immissione dell'apparecchio di ventilazione ¹⁾ | mch | R | ushort | Mostra lo stato del ventilatore immissione dell'apparecchio di ventilazione (FAN_SUP) |
| input registers | 0x0008 | Temperatura ambiente ¹⁾ | °C*10 | R | short | Mostra lo stato del sensore di temperatura ambiente collegato (se presente) all'apparecchio di ventilazione |
| input registers | 0x0009 | Stato del sensore dell'aria aspirata dell'apparecchio di ventilazione ¹⁾ | °C*10 | R | short | Mostra lo stato del sensore dell'aria aspirata dell'apparecchio di ventilazione (SENSOR_ETA) |
| input registers | 0x000A | Stato del sensore di espulsione aria dell'apparecchio di ventilazione ¹⁾ | °C*10 | R | short | Mostra lo stato del sensore di espulsione aria dell'apparecchio di ventilazione (SENSOR_EHA) |
| input registers | 0x000B | Stato del sensore dell'aria esterna dell'apparecchio di ventilazione ¹⁾ | °C*10 | R | short | Mostra lo stato del sensore dell'aria esterna dell'apparecchio di ventilazione (SENSOR_ODA) |

¹⁾ Per una descrizione di questa funzionalità consultare le istruzioni di servizio dell'apparecchio di ventilazione

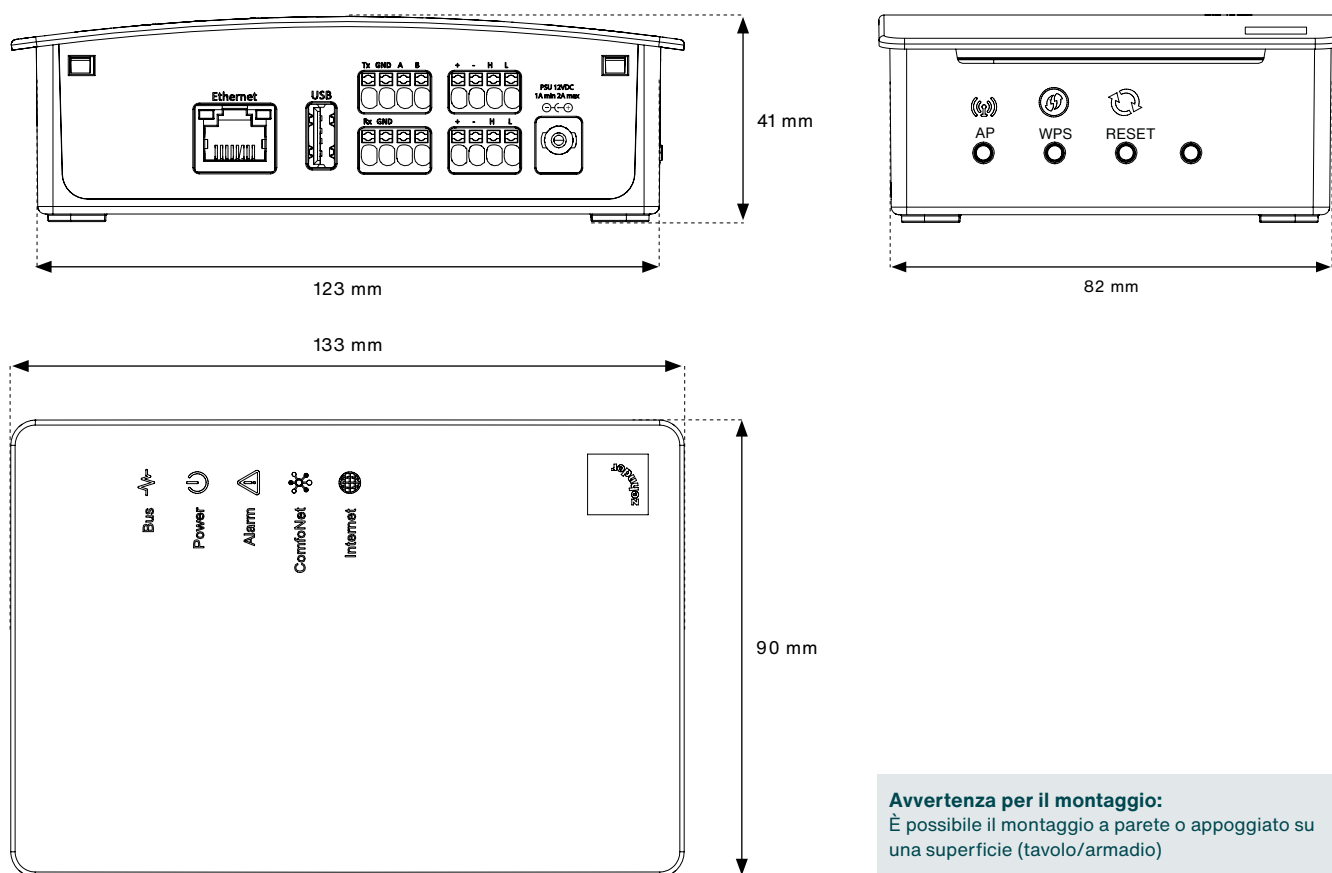
Modbus RTU/TCP Register (Parameterliste)

Gli oggetti del gruppo contrassegnati da «R/W» sono oggetti di «lettura e scrittura» (Read and Write) per il controllo dell'apparecchio di ventilazione Zehnder. Tutti gli altri oggetti «R» sono oggetti di «sola lettura» (Read only) per richiamare un valore corrente.

| Tabella | Indirizzo | Variabile | Unità | Access | Tipo di dati | Descrizione |
|-----------------|-----------|---|-------|--------|--------------|---|
| input registers | 0x000C | Stato del sensore dell'aria di mandata dell'apparecchio di ventilazione ¹⁾ | °C*10 | R | short | Mostra lo stato del sensore dell'aria di mandata dell'apparecchio di ventilazione (SENSOR_SUP) |
| input registers | 0x000D | Stato del sensore di umidità ambiente ¹⁾ | % | R | byte | Mostra lo stato del sensore di umidità ambiente collegato (se presente) all'apparecchio di ventilazione |
| input registers | 0x000E | Stato del sensore dell'aria aspirata dell'apparecchio di ventilazione ¹⁾ | % | R | byte | Mostra lo stato del sensore dell'aria aspirata dell'apparecchio di ventilazione (HUMID_ETA) |
| input registers | 0x000F | Stato del sensore di espulsione aria dell'apparecchio di ventilazione ¹⁾ | % | R | byte | Mostra lo stato del sensore di espulsione aria dell'apparecchio di ventilazione (HUMID_EHA) |
| input registers | 0x0010 | Stato del sensore dell'aria esterna dell'apparecchio di ventilazione ¹⁾ | % | R | byte | Mostra lo stato del sensore dell'aria esterna dell'apparecchio di ventilazione (HUMID_ODA) |
| input registers | 0x0011 | Stato del sensore dell'aria di mandata dell'apparecchio di ventilazione ¹⁾ | % | R | byte | Mostra lo stato del sensore dell'aria di mandata dell'apparecchio di ventilazione (HUMID_SUP) |
| input registers | 0x0012 | Ingresso sensore esterno di CO ₂ zona 1 | ppm | R | ushort | |
| input registers | 0x0013 | Ingresso sensore esterno di CO ₂ zona 2 | ppm | R | ushort | |
| input registers | 0x0014 | Ingresso sensore esterno di CO ₂ zona 3 | ppm | R | ushort | |
| input registers | 0x0015 | Ingresso sensore esterno di CO ₂ zona 4 | ppm | R | ushort | |
| input registers | 0x0016 | Ingresso sensore esterno di CO ₂ zona 5 | ppm | R | ushort | |
| input registers | 0x0017 | Ingresso sensore esterno di CO ₂ zona 6 | ppm | R | ushort | |
| input registers | 0x0018 | Ingresso sensore esterno di CO ₂ zona 7 | ppm | R | ushort | |
| input registers | 0x0019 | Ingresso sensore esterno di CO ₂ zona 8 | ppm | R | ushort | |
| input registers | 0x001A | Stato dei filtri | days | R | ushort | Indica tra quanti giorni è necessario cambiare i filtri (messaggio di avviso) |
| discrete inputs | 0x0004 | Sostituzione filtri ¹⁾ | | R | bool | <ul style="list-style-type: none"> False: la sostituzione dei filtri dell'apparecchio di ventilazione non è al momento ancora necessaria True: i filtri dell'apparecchio di ventilazione devono essere sostituiti (allarme) |

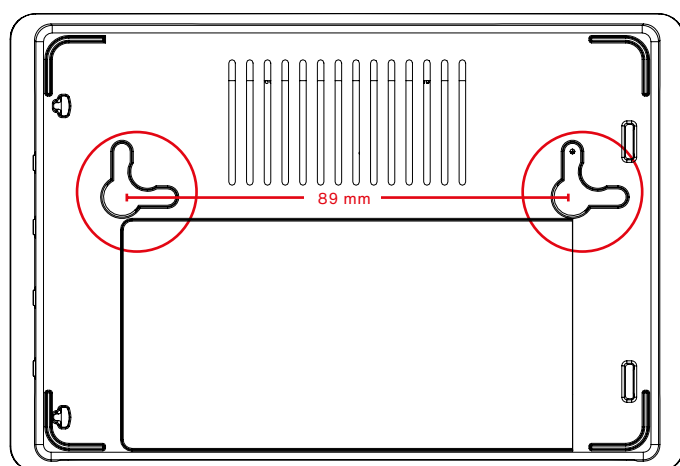
¹⁾ Per una descrizione di questa funzionalità consultare le istruzioni di servizio dell'apparecchio di ventilazione

Disegno quotato



Avvertenza per il montaggio:
È possibile il montaggio a parete o appoggiato su una superficie (tavolo/armadio)

Fori / interasse



Tutte le misure in mm

Testo per capitolato

Interfaccia Modbus e Internet Zehnder ComfoConnect Pro per il comando di apparecchi Zehnder tramite app e portale web (l'app è disponibile nell'AppStore con il nome «Comfo-Control»)

Internet: LAN o WiFi

Modbus: TCP o RTU

Marca / Modello / n. art:

Zehnder Group Schweiz AG

Interfaccia Modbus e Internet Zehnder ComfoConnect Pro

N. Art. 471 429 300

Numeri articolo

| Denominazione | N. art. |
|---|-------------|
| Interfaccia Modbus, Internet e per app Zehnder ComfoConnect Pro Colore RAL 9003 | 471 429 300 |

Entità di fornitura

Zehnder ComfoConnect Pro è composto da:

- 1 dispositivo Zehnder ComfoConnect Pro
- 1 cavo dati ComfoNet (2 m)
- 1 guida breve (Quick Guide)
- 1 set per il fissaggio a parete (con 2 viti e fascette serracavi)

